О Т З Ы В

официального оппонента на диссертационную работу Костеневича Вадима Николаевича на тему ***«Формирование урожайности кукурузы на силос и зерно в зависимости от удобрения, срока сева и глубины заделки семян на дерново-подзолистой супесчаной почве»***, представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 "Растениеводство".

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которой она представлена к защите

В диссертационной работе проведена оценка влияния основных агротехнических приемов возделывания на урожайность кукурузы, возделываемой на силос и зерно, что в полной мере соответствует отрасли сельскохозяйственной науки и специальности 06.01.09 – растениеводство.

Актуальность темы диссертации

Актуальность работы обусловлена оптимизацией кормовой базы, связанной с введением в севооборот новых отечественных гибридов кукурузы и разработки основных элементов технологии их возделывания. Это позволит получить максимальную продуктивность в конкретных агроклиматических условиях.

Цель и задачи, поставленные соискателем, охватывают широкий круг вопросов, среди которых – определение эффективности возделывания кукурузы на разных фонах минерального питания, при различных сроках и сева и глубине заделки семян при посеве. Важной частью работы является оценка питательности кормовой продукции, что позволяет планировать нормы расхода для получения различной продукции в животноводстве. Поставленные задачи решались проведением полевых и лабораторных исследований с достаточной степенью достоверности.

Основные положения, выносимые автором на защиту, обоснованы и подтверждаются результатами наблюдений за 3 года и экономической эффективностью.

Степень новизны результатов исследований, полученных в диссертации и научных положений, вносимых на защиту

Впервые изучено влияние погодных условий, органических и азотных удобрений на формирование урожая новых белорусских гибридов кукурузы при выращивании на силос и зерно. Определено влияние глубины заделки семян при разных сроках сева в зависимости от массы 1000 зерен и генотипа, различных доз, сроков, способов и форм азотных удобрений на рост растений, их развитие и формирование урожая зеленой массы и зерна. Для супесчаных почв центральной части Беларуси предложены наиболее экономически эффективные варианты выращивания кукурузы на зерно и силос. Положения, выносимые на защиту актуальны для практического

использования в сельхозпроизводстве. Достоверность и научная новизна результатов исследований и заключений основывается на обширном экспериментальном материале, математической обработке.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Заключительные выводы и предложения производству, сформулированные в диссертационной работе Костеневича В. Н., основаны на трехлетних экспериментальных результатах полевых и лабораторных исследований и производственной проверке. При анализе экспериментального материала использованы методы дисперсионного, корреляционного, регрессионного и экономического анализа, что подтверждает обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, изложенных в диссертации.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации и рекомендаций по их использованию

Научная значимость результатов исследований, изложенных в диссертации Костеневича В. Н., состоит в обосновании формирования урожая зеленой массы и зерна кукурузы в центральной части Беларуси в зависимости от удобрения, сроков сева и глубины заделки семян.

Практическая значимость полученных результатов заключается в рекомендации производству основных приемов возделывания кукурузы в условиях супесчаных почв центральной части Беларуси, для возделывания на силос и зерно.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати

Основные положения диссертации опубликованы в 15 печатных работах (7,64 авторских листа), в т.ч. в научных журналах и сборниках согласно Перечню ВАК – 10 (5,99 авторских листа), в материалах конференций – 4 (1,22), в прочих изданиях – 1 (0,41). Объем публикаций, принадлежащих лично соискателю, составил 4,94 авторских листа. Содержание автореферата соответствует диссертации.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

По содержанию, структуре, оформлению и объему диссертационная работа Костеневича В. Н. соответствует требованиям ВАК. Диссертационная работа изложена на 120 страницах, в том числе 85 страниц текста, состоит из перечня условных обозначений, введения, общей характеристики работы, 5 глав основной части диссертации, заключения, библиографического списка, приложений. Работа содержит 64 таблицы, 13 рисунков, 4 приложения. Список использованной литературы включает 267 источников, из них 33 – на иностранных языках.

В целом диссертация написана грамотно, лаконично, хорошим литературным языком.

Диссертация является законченной научно-исследовательской работой, выполненной соискателем самостоятельно, в которой в определенной степени решается проблема производства силоса и зерна кукурузы, что свидетельствует об актуальности, научной и практической значимости исследований диссертанта.

По диссертационной работе Костеневича В. Н, считаю необходимым сделать следующие замечания:

1. Некоторые задачи, выбранные для исследований в центральной зоне Беларуси: влияние органического и азотного питания, глубина заделки семян, изучены ранее и отражены в Отраслевом регламенте возделывания кукурузы.
2. В выводах к главе 5 стилистическая неточность (стр. 116, вывод 4). В предложении «при выращивании на силос холодостойкий гибрид Дарьян, обеспечивший средний сбор сухого вещества 164 ц/га, кормовых единиц 176 ц/га, формирует равнозначную в пределах ошибки опыта продуктивность, независимо от массы семян, срока сева и глубины их заделки», следовало убрать словосочетание «глубины их заделки».
3. При определении экономической эффективности выращивания кукурузы в зависимости от дозы и срока внесения карбамида неправильно определены затраты на оплату труда и ГСМ на вариантах N_{150} и N_{30+120}. Второй вариант предусматривает двукратное внесение, а затраты труда и ГСМ приводятся меньшие, (табл. 3.18, табл.3.19, табл.3.20, табл.3.22).

Отмеченные недостатки имеют в основном не существенный характер и не влияют на достоверность сделанных выводов и предложений производству.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Анализ содержания диссертации, автореферата и опубликованных работ по теме диссертации, полученные результаты и сделанные по ним выводы и предложения по диссертационной работе ***«Формирование урожайности кукурузы на силос и зерно в зависимости от удобрения, срока сева и глубины заделки семян на дерново-подзолистой супесчаной почве»***, свидетельствуют о соответствии научной квалификации Костеневича В. Н ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство, за совокупность новых экспериментальных и теоретических результатов по разработке приемов возделывания кукурузы в условиях центральной части Беларуси, включающих:

- определение оптимальных норм органического удобрения и азотного питания, обеспечивающих максимальную урожайность кукурузы при возделывании на супесчаной почве в центральной части Беларуси. На фоне 50 т/га подстилочного навоза КРС или его последействия рекомендовано

применять 30 кг/га азота до сева + 60 кг/га д.в. в виде карбамида вразброс в фазу 7–8 листьев или использовать КАС: N_{60} до сева + N_{60} в подкормку с заделкой в междурядья или по 30 кг/га д.в. путем опрыскивания 8 %-м раствором в фазу 5–6 и 7–8 листьев.

- установление показателей глубины заделки семян для новых гибридов кукурузы. В третьей декаде апреля или первой декаде мая семена отечественных гибридов Дарьян (ФАО 210) и Полесский 202 (ФАО 230) рекомендовано высевать на глубину до 5 см.

- автор экспериментальным путем доказал, что для получения зерна в центральной зоне следует использовать более скороспелые гибриды, ранний сев и семена крупной фракции с массой 1000 шт. около 300 г.

- проведение экономического анализа изучаемых приемов возделывания кукурузы.

Кандидат с.-х. наук, заведующий
лабораторией кормопроизводства
РНДУП «Полесский институт растениеводства» В. Л. Копылович

Подпись В. Л. Копыловича подтверждаю:

Инспектор по кадрам Липская В.П.